PROJET D'EQUIPEMENT MULTI-ACCUEIL

6 PLACE DE L'EGLISE

71570 LA CHAPELLE DE GUINCHAY

MAITRE D'OUVRAGE

Mairie de la Chapelle de Guinchay
Le Bourg
71570 LA CHAPELLE DE GUINCHAY
Tél : 03 85 36 70 47 Fax : 03 85 23 15 10

Cahier des Clauses Techniques Communes

CCTC

Dossier	
Date	13/05/2015
Phase	DCE
Indice	

ARCHITECTE :
mimêsis architecture
1/3 rue de Milan
69100 Villeurbanne
Tél : 04 37 47 27 62 Fax : 04 37 47 27 69
Mél : contact@mimesisarchitecture.com

BUREAU D'ETUDES :
ABIS Ingenierie
1 rue de Milan
69100 VILLEURBANNE
Tél : 04 37 47 27 60 Fax : 04 37 47 27 69
Mél : contact@abisingenierie.com

BUREAU CONTROLE :
SOCOTEC
7 rue de la Guerlande
71880 CHATENOY LE ROYAL
Tél : 03 85 48 54 45 Fax : 03 85 48 16 16

COORDONNATEUR SECURITE CHANTIER :
SOCOTEC
7 rue de la Guerlande
71880 CHATENOY LE ROYAL
Tél : 03 85 48 54 45 Fax : 03 85 48 16 16

Code	Désignation

1 GENERALITES

1.1 Présentation du programme

Le présent dossier concerne la création d'un équipement multi accueil petite enfance dans l'actuel bâtiment des services techniques de la commune de La Chapelle de Guinchay. Le projet comprend une réhabilitation complète du bâtiment existant et une extension. L'adresse du site est 6 place de l'Eglise - 71570 LA CHAPELLE DE GUINCHAY

1.2 Prescriptions Générales

1 - L'entrepreneur devra obligatoirement avoir pris connaissance de l'état des lieux avant la remise de son offre, en particulier pour l'accès et le stockage des matériaux et toutes les prestations liées à l'existant (démolition, dépose, ...)..
2 - L'entrepreneur devra inclure, dans ses prix unitaires, la valeur de la protection pendant les travaux, des ouvrages qu'il aura mis en œuvre et ceux des autres entreprises pendant son intervention.
3 - Toutes les réservations et les rebouchages dans les ouvrages béton (murs ou planchers) sont à la charge de l'entrepreneur de maçonnerie, à condition que les entreprises du second œuvre aient communiqué les éléments nécessaires avant la mise au point des plans d'exécution. Dans le cas contraire, les percements, saignées et tous rebouchages resteront à la charge des lots concernés.
4 - Toutes les prises, scellements, tampons, tous les rebouchages et garnissages nécessaires pour la fixation des ouvrages sont dus par l'entrepreneur des lots concernés, même si cela n'est pas spécifié dans les CCTP remis pour la consultation.
5 - Chaque entrepreneur devra faire procéder au nettoyage et à l'enlèvement de ses gravois, au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
6 - Toutes les entreprises des lots techniques devront faire procéder à leurs frais aux essais et vérifications de fonctionnement, conformément au Document Technique COPREC. Ces essais doivent faire l'objet de procès verbaux établis par les entrepreneurs et remis au Maître d'Ouvrage.
7 - Le descriptif des ouvrages est détaillé au CCTP et les numéros d'articles correspondants devront être repris dans le cadre de décomposition des prix.
8 - L'entrepreneur devra impérativement mettre en œuvre les matériaux décrits au présent CCTP et compléter si nécessaire les textes pour le respect de la réglementation en vigueur.
9 - Les échantillons de tous les matériaux prévus devront être présentés au cours de la période de préparation.
10 - Les entreprises devront, pendant la période de préparation du chantier et en cours de travaux, remettre tous les plans de détails sur la base des plans d'exécution du Maître d'Œuvre et nécessaires à l'exécution de leurs ouvrages, pour permettre leur vérification et l'acceptation par le bureau de contrôle.
Les matériaux ou procédés non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique favorable du groupe spécialisé du C.S.T.B. A défaut, les réalisateurs devront s'engager à fournir au contrôleur technique toutes justifications techniques lui permettant de formuler un avis et une attestation d'assurance spécifique..
11 - Les CCTP de tous les corps d'état ne sont pas limitatifs, les entreprises devront compléter et modifier les textes, pour l'exécution de travaux conformes aux documents suivants :
- D.T.U.
- Cahiers du C.S.T.B.
- R.E.E.F
- Normes françaises homologuées
- Lois, décrets et arrêtés en vigueur.

12 - En cas de contradictions entre ces documents, l'ordre de priorité est donné par l'énumération ci-dessus.
13 - L'entrepreneur ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions aux plans et aux devis puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux indispensables à leur parfait achèvement ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.
14 - L'entrepreneur est tenu de vérifier toutes les dimensions sur plans et sur place, avant la mise en fabrication des ouvrages et de réceptionner les supports avant son intervention.
15 - Tous les textes concernant les règles de construction ou les différents règlements de sécurité propres au type du bâtiment qui seront parus avant l'établissement du marché restent à la charge des entreprises.

2 PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS

2.1 Connaissance des lieux

Il est conseiller à l'entrepreneur d'avoir une connaissance parfaite de l'état des lieux et des conditions d'accès.

2.2 Documents écrits et graphiques

Les documents établis pour chaque corps d'état ont pour but de définir des travaux à exécuter, ils ne sont pas limitatifs. En effet, chaque entrepreneur, pour le prix arrêté dans son offre, doit non seulement l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages et au parfait fonctionnement des équipements de son lot, mais également ceux qui sont indispensables pour satisfaire aux exigences de la réglementation en vigueur, et ce, même si le descriptif ne le précise pas ou si les indications (cotes et autres) portées aux plans doivent être modifiées pour atteindre ce résultat.

Le présent document et les plans se complètent réciproquement sans que les entrepreneurs puissent faire état, après remise de leur offre, d'une discordance éventuelle qu'ils n'auraient pas signalés en temps utile. Ils sont tenus de signaler toute discordance avant la signature de leur marché

Les entreprises devront exécuter les travaux objet de leurs marchés conformément aux documents suivants

- DTU
- Cahiers du C S T B
- REEF
- Normes françaises homologuées
- Lois, décrets et arrêtés en vigueur
- Normes handicapés

Le montant des marchés des entreprises prévoit les travaux indispensables à la terminaison des ouvrages dans l'ordre général et par analogie avec ce qui est décrit, en accord avec l'architecte.
Tous les détails de construction , complètement décrits ou non, font partie intégrante du prix global.

Code	Désignation

Tous les ouvrages seront édifiés conformément aux règles de construction en vigueur et se rapportant notamment à la sécurité, à l'isolation thermique et acoustique, aux installations électriques, à l'aération, au chauffage, à la protection contre l'incendie et à la tenue au feu du bâtiment.

Chaque entrepreneur est tenu de signaler, par écrit à l'architecte, les discordances qui pourraient éventuellement exister entre le descriptif et les ouvrages à exécuter et qui seraient de nature à nuire à la parfaite réalisation de ses propres ouvrages.

Dans le même esprit les ouvrages pour lesquels certaines dispositions des plans ou des descriptifs pourraient éventuellement soulever des divergences d'interprétation seraient exécutés conformément aux décisions de l'architecte sans entraîner pour autant des modifications du prix global forfaitaire du marché.

En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit dans le présent descriptif est implicitement dû et vice-versa.

Chaque entrepreneur est tenu de prendre connaissance de l'ensemble des descriptifs de tous les corps d'état.

2.3 Ouvrages non explicitement décrit

Le descriptif définit les ouvrages dus par l'entrepreneur. Même s'il ne décrit pas dans le détail, les ouvrages identiques tels que : façon des baies, seuils d'appui de tableau, linteaux, feuillures, rejingots, calfeutrements ... Ces travaux sont compris dans le marché au même titre que les autres, ainsi que tous ceux nécessaires à la bonne finition des ouvrages

2.4 Côtes et échelle des plans

Les entrepreneurs sont tenus pendant la période de préparation du chantier, avant établissement des détails d'exécution de vérifier la concordance des cotes par rapport aux plans réalisés à l'échelle, de s'assurer de leur concordance entre les différents niveaux et le descriptif, de s'assurer sur place de la possibilité de respecter les côtes données et de signaler à l'architecte les erreurs ou omissions qui pourraient être constatées. Celui-ci opérera s'il y a lieu , les mises au point ou rectifications nécessaires.

2.5 Fourniture de documents

Chaque entrepreneur pourra obtenir, toutes les séries de plans nécessaires aux études et à la conduite du chantier (auprès du tireur de plan défini dans le compte rendu de chantier)

Les entrepreneurs devront constamment se préoccuper d'avoir à leur disposition et de mettre à celle de leur personnel, les plans et détails dans leur plus récente mise à jour, (à cet effet toute mise à jour de plan devra porter un nouvel indice à une date donnée)

Une liste complète et à jour (derniers indices) des plans sera réalisée et tenue à disposition des différents intervenants sur le chantier et annexée au compte rendu de chantier

Cette tâche sera réalisée par le responsable de l'Ordonnancement, Pilotage et Coordination (O.P.C).

2.6 Echantillon

Les entrepreneurs sont tenus de fournir les échantillons d'appareillage et prototypes qui leur seront demandés par le maître d'œuvre.
Ils seront entreposés dans un local spécial annexé au bureau du maître d'œuvre.
Le matériel fourni à ce titre pourra, soit être rendu à l'entrepreneur après examen visuel, pour mise en place sur le chantier, soit faire l'objet d'essais d'endurance, de vieillissement accéléré, ou tenue au choc. Il ne pourra être alors réutilisé.
En cas d'évolution des matériels entre l'approbation des échantillons et la livraison du constructeur, l'entrepreneur attirera l'attention du maître d'œuvre sur ces évolutions.
Aucune commande de matériel ne pourra être passé par l'entrepreneur sinon à ses risques et périls, avant l'acceptation des échantillons correspondants.

2.7 Plans de fabrication

Après passation de l'ordre, le mandataire sera tenu de remettre au maître d'œuvre, les plans de fabrication de certaines positions s'ils sont exigés.

2.8 Hygiène, sécurité et conditions de travail

Les règles d'hygiène et sécurité des travailleurs seront conformément au code du travail, livre 2, titre 2, décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié et complété.

2.9 Coordination de sécurité

Principales obligations de l'entrepreneur, du travailleur indépendant ou du sous-traitant :
- respecter et appliquer les principes généraux de prévention, articles L. 230-2, L. 235-1, L. 235-18 ;
- rédiger et tenir à jour les P.P.S.P.S., les transmettre aux organismes officiels (I.T., C.R.A.M., et O.P.P.B.T.P.) au coordonnateur ou au maître d'ouvrage et les conserver pendant cinq ans à compter de la réception de l'ouvrage, articles L. 235-7, R. 238-26 à R. 238-36 ;
- participer et laisser participer les salariés au C.I.S.S.C.T., articles L. 235-11 à L. 235-14, R. 238-46 à R. 238-56 ;
- respecter les obligations résultant du plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (P.G.C.S.P.S.), articles L. 235-1, L. 235-18, livre II et décrets non codifiés ;
- respecter les obligations issues du livre II du code du travail, notamment les grands décrets techniques (8 janvier 1965, etc.) ;
- viser le R.J.C. et répondre aux observations ou notifications du coordonnateur, article R. 238-19.

Code	Désignation

3 REGLES DE CONSTRUCTION

3.1 Documents de références

L'ensemble des ouvrages à réaliser au titre du présent marché devra satisfaire aux exigences et prescriptions des différents textes législatifs et réglementaires parus un mois avant la date de remise des offres et notamment à celles contenues dans

- Le Code de l' urbanisme
- Le Code de la Construction
- Les prescriptions techniques générales constituées par les documents du R E E F avec leurs différentes mises à jour, éditées par le C S T B et comprenant notamment:

- Les normes A F N 0 R
- Les cahiers de calcul D T U
- Les avis techniques municipaux de la Ville
- Les règlements d'hygiène

Tous les ouvrages seront édifiés conformément aux règles de construction en vigueur et se rapportant notamment à la sécurité, à l'isolation thermique et acoustique, aux installations électriques, à l'aération, au chauffage, à la protection contre l'incendie et à la tenue au feu du bâtiment.

3.2 Règles générales

Matériaux et procédés traditionnels : Les fournitures et les ouvrages seront fixés et exécutés conformément aux règles de l'art, c'est à dire qu'ils respectent les prescriptions des normes AFNOR, cahiers des charges D T U et règles de calcul D T U.

Matériaux et procédés nouveaux : Les matériaux, produits et procédés non traditionnels, préalablement agréés par le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre devront :
- Soit avoir obtenu un avis technique favorable de la commission spécialisée.
- Soit avoir bénéficié d'une enquête spécialisée d'un organisme technique agréé et bénéficier d'une attestation d'assurance spécifique.

Et dans les deux cas, bénéficier d'un accord pour l'emploi de la commission technique des assurances.

La mise en œuvre de ces matériaux et produits devra être effectuée conformément aux prescriptions techniques figurant sur cet avis.

L'entrepreneur devra fournir tous les justificatifs techniques et procès verbaux d'essais nécessaires pour que le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre formulent un avis.

Toutefois , d'autres marques pourront être proposées à l'acceptation du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre qui devront faire l'objet d'un chiffrage en variante. Le Maître d'ouvrage restant maître de son choix

Chaque fois que le fabricant d'un produit équivalent a publié un cahier des charges, des recommandations ou des prescriptions d'emploi, l'entrepreneur devra tenir compte de ces documents pour la mise en œuvre du produit ou du matériel.

3.3 Indication au CCTP

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses.
Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.
L'entrepreneur devra en outre se rendre compte sur place de l'état des lieux et des difficultés éventuelles d'exécution des travaux.
L'entrepreneur du présent lot reconnait avoir eu toute liberté pour faire à ses frais, les sondages, recherches et enquêtes qu'il juge nécessaires.
L'entrepreneur prendra à sa charge toutes les formalités administratives concernant les voiries, branchements, protections de chantier, etc. Il devra vérifier que les évacuations prévues pourront se raccorder normalement dans les réseaux existants.
Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités. L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits équivalents devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.

3.4 Implantation des ouvrages

L'ensemble des ouvrages sera implanté par l'entrepreneur en fonction des plans et directives établis par le Maître d'œuvre.
Le Maître d'œuvre se réserve le droit de porter toutes modifications de détail au tracé.
Les travaux ne commenceront qu'après accord sur les tracés d'implantation et de repiquage.
L'entrepreneur devra la matérialisation sur le terrain des implantations et repiquages, les points altimétriques, repérés devront persister jusqu'à la réception des travaux.
Pour les éléments manufacturés, l'entrepreneur devra accepter des modèles et échantillons et les tiendra à la disposition sur le chantier.
Pour les ouvrages construits sur place, l'entrepreneur fournira au Maître d'œuvre et avant exécution les plans de construction de ses ouvrages.

3.5 Limite de terrain

Préalablement à l'exécution de tous les travaux, l'entrepreneur devra repérer exactement les limites d'alignement, conjointement avec les services administratifs concernés et les propriétaires mitoyens ou riverains.

Code	Désignation
4	**COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT**
4.1	Coordination

L'entrepreneur adjudicataire devra tenir compte de l'intervention des autres entreprises afin que l'enchaînement des prestations s'effectue dans les conditions logiques pour l'achèvement et le bon fonctionnement de l'ensemble des ouvrages. Il pourra lui être demandé de revenir sur le chantier autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'au complet achèvement des travaux.
Pendant la période de préparation, l'entrepreneur soumettra au Maître d'Œuvre la nomenclature des produits et des matériaux qu'il se propose d'utiliser.
Après accord, le Maître d'Œuvre retournera un exemplaire de cette nomenclature pour commande des produits et des matériaux. Il en remet un exemplaire pour information aux entrepreneurs des autres corps d'état qui pourraient être concernés.

4.2 Limites de prestations

4.2.1 ***Terrassement - VRD***

Terrassement :
Livraison des plateformes au lot Gros -Œuvre
VRD :
Plan de récolement des réseaux créés
Terrassement et fourreaux pour tous les réseaux extérieurs : EU/EV, EP, Electricité, Téléphone, AEP, ...
Raccordement sur réseaux sous dallage et sur réseau concessionnaire.
Réalisation des regards et réseaux des évacuations.

4.2.2 ***Voirie - Aménagement Extérieurs***

Voirie:
Sciage et démolition des enrobés extérieurs
Terrassement et réalisation de plateforme
Réalisation d'enrobé noir pour voirie légère
réalisation de revêtement EPDM

Aménagements Extérieurs :
Mise en œuvre de jeux d'enfants extérieurs
Dépose de clôtures existantes
Mise en œuvre de clôture
Intégration de portillons

4.2.3 ***Fondations spéciales***

Etudes d'exécutions et de préparations,
Amenée et le repliement du matériel de forage et d'injection,
Fourniture et mise en œuvre de l'armature (tube métallique circulaire de forte épaisseur avec platine d'about),
Fourniture et la mise en œuvre des armatures HA du chevêtre de tête
Fourniture et mise en œuvre du coulis de scellement,
Recépage des têtes de pieux compris démolition de béton et évacuation des gravois, réalisation d'un massif béton compris armatures, coffrage et toutes sujétions de mise en œuvre.
Evacuation des déblais de forage et d'injection

4.2.4 ***Démolition - Gros œuvre***

Réservations - Incorporation - Rebouchage
Réservation des siphons dans le dallage, fourniture et pose par le lot "Plomberie-Sanitaire".
Réservations dans retombées de poutre dans tous les ouvrages béton.
Réservations > 0.20x0.20 des lots techniques
Réservation pour grilles de prises d'air neuf (fourniture au lot "Serrurerie".)
Réservations pour menuiseries
Incorporation des platines prescellées fournit par le lot "Menuiseries bois"
Rebouchage de toutes les réservations après mise en place des tuyaux par les lots techniques.
Rebouchage de toutes les réservations après mise en place des tuyaux par le plombier, et avant réalisation des chapes.
Incorporations des menuiseries à bancher fournies par le lot "Menuiseries extérieures - Fermetures"
Empochement des ouvrages de structure menuisés
Réseaux
Passage des réseaux intérieurs sous dallage jusqu'à 1.00 ml par rapport aux façades du bâtiment, pour l'ensemble des réseaux EU/EV, EP, Electricité, Téléphone, AEP .
Tous les réseaux passant en sous face de dalles ou plancher sont à la charge des lots techniques
Plancher
Reprise de plancher compris coffrage, armatures et béton,
Scellement dans plancher existant,
Chape
Réalisation de la chape sur plancher chauffant ; isolant et système chauffant au lot "Chauffage-Ventilation".

Code	Désignation
4.2.5	***Charpente - Ossature Bois*** Réception des supports. Traitement de la charpente. Rehausse de charpente compris dépose,repose et adaptation de pannes, Mise en œuvre d'isolation thermique en combles, Protections contre la chute, Mise en œuvre de murs à ossature bois, muret de soubassement au lot "gros œuvre" Réalisation d'une pergola en bois compris fixation dans maçonnerie
4.2.6	***Couverture - Etanchéité - Zinguerie*** Réception des supports. Dépose de la couverture en tuiles endommagées et des descentes EP. Descentes EP (extérieurs au bâtiment uniquement) Les raccordements d'étanchéité aux pourtours des ventilations primaires ou secondaires. Echafaudage de façade prévue au présent lot. Protections contre la chute.
4.2.7	***Façade enduit - ITE*** Façades: Réception des façades. Mise en place d'un échafaudage, mise à disposition aux autres corps d'états pendant toute la durée des interventions Mise en place d'un système d'ITE enduit, Peinture pliolite sur ouvrages béton, Peinture sur ouvrages bois, Peinture anti-rouille sur ouvrages métalliques,
4.2.8	***Bardage stratifié*** Réception des façades. Mise en place d'un échafaudage, mise à disposition aux autres corps d'états pendant toute la durée des interventions Mise en place de bardage en stratifié compact
4.2.9	***Menuiseries Métalliques - Métallerie*** *Menuiseries extérieures acier:* Réception des supports maçonnés. Réception des tableaux. Incorporation des menuiseries dans murs en maçonnerie. Menuiseries livrées finies. Raccordement des câbles d'alimentations mis en attente par le lot "Electricité". Pose du rideau métallique. Réservation et pose des bouches d'entrées d'air (fournies par le lot "Chauffage - Ventilation"). Gâches électriques porte d'accès. Métallerie - *Serrurerie:* Mise en place et scellement dans le béton des gardes corps et mains courantes. Fourniture et pose des portes métalliques.
4.2.10	***Menuiseries Intérieures Bois*** Fourniture d'huisseries monobloc, pose par le lot "Plâtrerie - Faux Plafonds - Peinture" Fourniture et pose de trappes de visites dans gaines techniques des cuisines, cadre posé par le lot "Plâtrerie - Faux Plafonds - Peinture". Fourniture et mise en place des plinthes bois. Organigramme des clés au présent lot. Le détalonnage des portes si nécessaire Signalétique.
4.2.11	***Mobilier*** Réalisation de mobiliers menuisés, Fixation dans maçonnerie, Mise en œuvre de portes de placards coulissantes compris fixation des rails et support dans maçonnerie, Mise en œuvre de patères murales, fixation dans maçonnerie Rebouchages des trous de fixations éventuels
4.2.12	***Plâtrerie - Faux Plafonds - Peinture*** Plâtrerie: Réception du support avec le lot "Démolition Gros Œuvre" Mise en place des portes (fourniture au lot "Menuiseries bois") Gaines de ventilation des locaux techniques, dimensions exactes des gaines, degré coupe-feu et réservations des grilles suivant plan projet Réservation dans gaines techniques pour bouches de ventilation au lot "Chauffage - VMC - Plomberie - Sanitaire" La fourniture et la pose des renforts dans les cloisons pour fixation du matériel et des trappes d'accès. Découpe et percement des gaines techniques pour mise en place des bouches d'extraction V.M.C Habillage coupe feu des dévoiements de colonnes VMC.

Code	Désignation
	Trappes de visites à chaque dévoiement. Incorporation des boitiers électrique à la charge du présent lot. <u>Faux plafond:</u> Réservations pour ventilation, plafonnier, spots (fourniture et pose au lot "Chauffage - VMC - Plomberie - Sanitaire", "Electricité") dans faux plafond. Les trappes d'accès dans les faux plafonds non démontables Réservation pour grilles de ventilation dans faux plafond non démontable, <u>Peinture:</u> Réception des supports. Peinture définitive des tuyauteries apparentes et des installations du lot électricité (tous les supports en particulier) Préparations et mise en peinture des supports. Peinture des gaines VMC apparentes (des lots Plomberie - Chauffage)
4.2.13	***Carrelage - Faïence*** Réception des supports Carrelages grès cérame, y compris ragréage Siphon de sol Faïences murale y compris SPEC Caisson d'habillage des canalisations
4.2.14	***Sols Souples*** Réception des supports avec le lot "Démolition Gros Œuvre", niveau de livraison -0.02/+-0.00 Ragréage au droit des anciens revêtements déposés par le maçon Réception des chapes (réalisation au lot Gros œuvre).
4.2.15	***Equipements de Cuisine*** Mise en œuvre de mobilier en acier inoxydable Raccordement des différents équipements à la charge du lot Plomberie
4.2.16	***Chauffage - Ventilation - Plomberie Sanitaire*** Les plans des réservations > à 20 x 20 cm dans le béton et les maçonneries Le contrôle des réservations et ouvrages particuliers Les percements < à 20 x 20 cm dans le béton et les maçonneries. Toutes sujétions de scellement, calfeutrement et fourreautage. Le nettoyage et l'enlèvement des gravois au fur et à mesure de l'avancement des travaux Les percements pour les réservations > 20 x 20 cm qui n'auront pas été demandés en temps et en heure seront réalisés par l'entrepreneur du Lot "Démolition-Gros Œuvre" aux frais du présent lot. Les indications concernant les altimétries et diamètres de raccordement des réseaux EP à la charge du lot "Plomberie". Fourniture de toutes les indications nécessaires au lot "Charpente-Couverture" concernant les sorties en toiture Les indications concernant les renforts à prévoir dans les cloisons Les rebouchements avec des matériaux appropriés dans les différentes cloisons Tous les ouvrages nécessaires aux supportages des tuyauteries ou autres matériels devant être mis en place par l'entrepreneur du présent lot. Fourniture de toutes les indications nécessaires au lot "Electricité" pour la mise en place des attentes. Toutes les installations de force, d'asservissement, d'alarme, de commande, de contrôle et de terre à partir des attentes laissées au Lot "Electricité". Toutes les liaisons équipotentielles. Toutes les protections d'appareils fournis et mis en place par le présent lot y compris les coupures de proximité. Les repérages conventionnels des tuyauteries, vannes, clapets et volets coupe-feu L'ensemble des câblages en aval des attentes électriques, raccordement sur les équipements. Régulation des installations de chauffage et ventilation. Câblage de commande et régulation de ces appareils Coupure et dépose de tous les réseaux (plomberie, chauffage..) avant intervention du lot "Démolition - Terrassement". Percement des planchers bois, cloisons pour transit des gaines et tuyauteries, y compris reconstitution du degré CF. Meuble sous évier Purge des installations existantes et leur mise à l'arrêt. Les plans guide génie civil des ouvrages particuliers (Ex. : Plan de fosse de relevage, de socles, etc.) Le raccordement sur tuyaux EF en attente, pénétrant de 50 cm à l'intérieur du local technique Les indications concernant le détalonnage. Les indications concernant les trappes à prévoir en gaines techniques Toutes les indications concernant l'implantation et le dimensionnement des grilles et trappes La pose des grilles Les arrêts d'urgence ventilation. Les repérages conventionnels des tuyauteries, vannes, clapets et volets coupe-feu Extracteur en combles : - Fixation extracteur Raccordement sur attentes laissées par le lot "Electricité. Plomberie - Sanitaire : Branchement réseau eau froide : - raccordement sur compteur - canalisations enterrées Réseau de distribution eau froide Réseaux de distribution ECS :

Code	Désignation
	- Alimentation eau froide - Siphon et évacuation - Distribution ECS Appareils sanitaires : - Fourniture et pose évier avec meubles - Plan vasque et découpe - Joints primaires et secondaires - Eclairage plan vasque - Miroir Réseaux d'évacuation EU/EV : - Raccordement des appareils sanitaires - Chutes EU/EV - Ventilation des chutes en toiture Collecteurs EU/EV en plafond du sous sol jusqu'à 1 m à l'extérieur du bâtiment Repérage des conduits Alimentation gaz : - Fourniture coffret et branchement - Canalisations et fourreaux depuis les coffrets jusqu'à la pénétration dans le sous sol - Distribution gaz réseaux intérieurs - Fourreaux coupe feu ventilé en sous sol - Gaines d'amenée d'air pour ventilation Ventilation : Production et distribution ECS : - Production par ballon de stockage intégré - Groupe de sécurité Plans de réservation Entrées d'air en menuiseries : - Fourniture des prises d'air Bouches d'extraction : - Fourniture et pose des bouches. Réseaux en toiture : - Sorties de toitures - Gaines et supports Electricité VMC : - Extracteur avec inter de proximité. - Dépressostat. - Contact sec pour report d'alarmes. - Raccordement sur extracteur.
4.2.17	***Electricité*** Coupure de toutes les alimentations électriques et dépose du câblage en place. Alimentation des équipements du lot "Chauffage - VMC" Fourniture et pose des luminaires dans les plafonds et faux plafond Fixation des luminaires à la structure principale du bâtiment Mise à la terre réglementaire Toutes les incorporations dans les murs et planchers créés. La fourniture des plans de réservation, après synthèse avec les autres corps d'état. Tous les percements dans les murs, planchers, et parois existantes et rebouchages. La fixation des fourreaux et scellements dans les ouvrages Tous les rejointoiements et les rebouchages dans les murs, planchers et cloisons avec des matériaux de même nature, et reconstitution du degré coupe-feu. Les encastrements des fourreaux dans les parcours verticaux et horizontaux. La remise en état des installations détériorées à la suite de percements Alimentation éclairage des plans de vasque Branchement électricité : - Fourniture coffrets de branchement - Fourreaux et distribution Branchement des commerces : - Disjoncteur - Alimentation en attente Liaisons équipotentielles : - Mise à la terre de tous les éléments métalliques du projet - Repérage des conduits Eclairage extérieur communs : - Luminaires et asservissement Plans de réservation Branchement France télécom : - Câblage entre appartement et bâtiment - Distribution intérieure partie commune et logement Réseau câblé : - Attente à proximité, y compris prises de courant - Câblage et réalisation de l'installation Interphone pour tous les bâtiments : - Platine de rue - Postes intérieurs - Fourreaux et câblage de l'installation Production et distribution chauffage :

Code	Désignation

- Alimentation électrique
- Asservissement sécurités VMC
- Liaisons et fourreau thermostat

Electricité VMC :

- Alimentation électrique (force+défaut)
- Sécurité collective VMC
- Tableau d'alarme VMC

Alimentation électriques des portes automatiques.
câblage des modules de commande des lanterneaux.

4.3 Réservation - Trémies - Feuillures - Défoncés - Percements

4.3.1 *Dans les éléments de structure*

L'entrepreneur du lot "Démolitions - Gros œuvre" est tenu d'exécuter dans ses ouvrages, en béton armé, toutes les réservations, feuillures, trémies, défoncés etc... nécessités tant par les travaux de son activité que par ceux des autres corps d'état.

A cet effet , les entrepreneurs des différents corps d'état devront remettre en temps utile leurs plans de trémies, passages, niches, feuillures etc...

Ces plans comprendront obligatoirement :
Les dimensions des réservations en cotes brutes
Les implantations de ces réservations par rapport à des nus d'ouvrages ou à des axes de références.

Ces plans seront fournis à l'entrepreneur du lot "Démolitions - gros œuvre" qui devra reporter les indications qui y sont contenues sur ses propres plans d'exécution.

Toutes ces réservations seront exécutées sous la responsabilité de l'entrepreneur intéressé qui devra vérifier sur place, qu'elles ont été correctement réalisées.

En cas de remise tardive dans plans de réservation, les percements seront obligatoirement exécutés par l'entrepreneur du lot "Démolitions - gros œuvre" et sous sa responsabilité, mais aux frais de l'entrepreneur intéressé.

Dans le cas où des trous et scellements effectués après coup entraîneraient la dégradation d'un équipement ou d'un revêtement, les frais de reprise et raccords seront également à la charge de l'entreprise pour laquelle ces trous et scellements auront été exécutés.

4.3.2 *Dans les cloisons*

Chaque entrepreneur réalise ses propres percements et rebouchements. Les descentes de fourreaux électriques sont dues par le lot concerné et se feront sous la surveillance du lot "Plâtrerie - Faux Plafond - Peinture" qui imposera le tracé et le rebouchage des saignées conformément au D T U.

4.4 Scellements - Rebouchages - Calfeutrement

Chaque entrepreneur doit assurer la mise en place de ses ouvrages, leur réglage et leur calage.

Dans les ouvrages en bardage, les calfeutrements et les raccords nécessaires seront à la charge du lot concerné.

Dans les ouvrages en béton et maçonnerie, les calfeutrements et les raccords nécessaires seront à la charge du lot "Démolitions - gros œuvre"

Dans les cloisons, les scellements , rebouchages et calfeutrements seront effectués conformément aux règles de l'art par les entreprises concernées. Toutes les reprises éventuelles demandées lors de la réception des supports étant elles effectuées par l'entreprise du lot "Cloisons-Isolation" à charge de l' entreprise défaillante.

Toutes les prises, scellements, tampons, tous les rebouchages et garnissages nécessaires pour la fixation des ouvrages sont dus par l'entrepreneur des lots concernés, même si cela n'est pas spécifié dans les CCTP remis pour la consultation.

4.5 Fourreaux

Dans les éléments de structure ou de cloisons, chaque entrepreneur doit la mise en place de fourreaux pour assurer le passage de ses canalisations. Le scellement de ces fourreaux sera assuré par les entreprises concernées.

L'entrepreneur devra araser ses fourreaux à 25 mm des nus finis des ouvrages traversés et le calfeutrement entre fourreaux et canalisations sera assuré par produits à faire agréer pour en assurer l'étanchéité.

Ce produit devra être compatible avec les exigences

- De stabilité dans le temps
- D'efficacité acoustique
- De comportement au feu

Code	Désignation
4.6	Incorporation d'éléments dans les structures en béton
	La fourniture et la mise en place d'éléments divers tel que : gaines, fourreaux, tubes, douilles, rails, taquets, etc... avant coulage , sont à la charge de chaque entrepreneur ainsi que la surveillance de leur bonne tenue au cours des opérations de coulage et de décoffrage, l'entreprise de maçonnerie devant apporter tous ses soins à la bonne conservation de ces éléments pendant la durée de ces travaux.
5	**PRESCRIPTIONS DE CHANTIER**
5.1	Réception préalable des abords de voiries
	La nature, l'état et l'emplacement des voies et ouvrages existants qui pourront être utilisés pendant la période d'exécution des travaux par les entrepreneurs, feront l'objet d'un procès verbal établi contradictoirement entre le Maître d'ouvrage et les entrepreneurs, au moment de l'ouverture du chantier (**procès verbal établi par huissier à la charge de l'entreprise du lot "Démolitions - gros œuvre**").
5.2	Utilisation et entretien des voiries
	L'entrepreneur gestionnaire du compte prorata (Lot 02 "Démolitions - gros œuvre"), aura à sa charge le nettoyage des voies d'accès utilisées tant par ses propres engins et véhicules que ceux des autres corps d'état, sous traitants ou fournisseurs. Cette libération de la voie comprend l'enlèvement ou la démolition des constructions provisoires éventuelles. Tout manquement de l'entrepreneur à ces obligations entraînera de plein droit, après constatation et mise en demeure envoyée par le Maître d'Œuvre et restée sans effet au bout d'un délai de 24 heures : - La fermeture des accès de chantier. - Le nettoyage des voies ou le rétablissement de la signalisation par une entreprise désignée par le Maître d'Œuvre, aux frais, risques et périls de l'entrepreneur. Chaque entrepreneur nettoiera ses véhicules avant de quitter le chantier afin de ne pas souiller les voies publiques.
5.3	Réparation des dégâts causés aux ouvrages existants
	Les dégâts causés par un entrepreneur aux ouvrages de voirie, réseaux divers et d'aménagement général, seront réparés aux frais de la façon suivante : - Au responsable des dégâts s'il est connu. - Dans le cas contraire, les frais seraient répartis au prorata de l'importance de leur marché entre les entrepreneurs ayant eu des travaux en cours pendant la période concernée.
5.4	Nettoyage de chantier
	Chaque corps d'état doit le nettoyage du chantier pour chaque poste de travail, l'acheminement des gravois et détritus jusqu'à la benne mise à disposition par le lot "Démolitions - gros œuvre" (compte prorata). Un nettoyage systématique du chantier et de ses abords sera effectué la veille du jour de réunion de chantier par chaque entreprise présente. L'enlèvement des gravois devra obligatoirement être effectué à la fin de chaque journée de travail, ainsi qu'à l'achèvement des bâtiments. La décharge où seront évacués les gravois devra être agréée. Compris tri sélectif des déchets, puis évacuation en décharge : TRI A LA SOURCE, suivant la loi du 15 Juillet 1975 (75.633), loi du 13 Juillet 1992 (92.646) ainsi que les décrets d'application du 13 Juillet 1994 et 30 Juillet 1998. Au cas où ces nettoyages ne seraient pas normalement exécutés par les entrepreneurs, le Maître d'œuvre y fera procéder par un tiers de son choix, aux frais et risques et périls des entrepreneurs défaillants, après lettre de mise en demeure restée sans effet.
6	**INSTALLATION DE CHANTIER**
6.1	Branchement de chantier
	L'entrepreneur du lot "Démolitions - gros œuvre", en fonction des besoins de chantier : - Effectue toutes démarches et obtient les autorisations nécessaires à la desserte de ses installations en eau , électricité, téléphone, l'évacuation des eaux vannes provenant des sanitaires de chantier dans le réseau existant, réalise à ses frais, tous les ouvrages provisoires nécessaires à ces alimentations ou évacuations ainsi que leur remise en état. Il ne peut prendre prétexte de difficultés d'alimentation ou d'évacuation pour justifier d'un retard sur les délais qui lui sont impartis. Si les réseaux existants sont utilisés, des compteurs défalcateurs seront installés au frais des entreprises

Code	Désignation

6.2 Panneau de chantier

Frais à imputer au lot Démolitions - gros œuvre

Ce panneau comportera trois niveaux

- Publicité du P. C. (Code de l'Urbanisme)
- Liste des entreprises y compris sous - traitants (code du Travail)
- Image publicitaire du Maître d'ouvrage

Ainsi que l'identité, l'adresse et le téléphone :
- Du Maître d'ouvrage
- Du Contrôleur technique
- Du Coordonnateur S.P.S.
- De la Maîtrise d'Œuvre (Architecte, Bureaux techniques, Economiste, Pilote)
- De la liste des entreprises intervenant sur le chantier

Ce panneau indiquera :

Le rappel des caractéristiques de l'ouvrage à réaliser, affectation, hauteur, surface, numéro de permis de construire, et date de délivrance (panneau réglementaire)

L'emplacement et les dimensions du panneau seront arrêtés d'un commun accord, entre le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre, toutes autres mentions ou publicité sont interdites sur le chantier et ses abords, à l'exception de celles faites par le Maître d'ouvrage. (Dimensions approximatives 2.5 m * 3.50 m ht)

6.3 Dépenses propres et dépenses communes : répartition

- Dépenses d'investissements :
Les dépenses dont la nature est indiquée dans le tableau suivant sont réputées rémunérées par les prix des marchés correspondants.
Le lot principal est le lot **n° 05 " Démolitions - Gros œuvre "**

Nature des dépenses	*Rémunérées par les prix du marché du lot*	*Mesure applicable à l'opération*
Etablissement d'un plan d'installation de chantier	Lot principal	OUI
Fourniture d'une étude de stabilité des ouvrages provisoires (grues , étaiement…)	Lot principal	OUI
Panneau de chantier : voir article du CCTC "Panneau de chantier"	Lot principal	OUI
Affichage de la déclaration préalable	Lot principal	OUI
Mise en place de clôtures de chantier , affichage de l'interdiction du chantier au public et de l'obligation de port de casques et chaussures de sécurité si nécessaire. Mise en place de passage piétons protégés si nécessaire Mise en place de signalisation si débord du chantier sur la voirie	Lot principal	OUI
Droit de voirie si emprise ponctuelle sur le domaine public	Lot principal	OUI
Aire de lavage des camions et toupies	Lot principal	OUI
Installations communes d'hygiène conformes au décret du 8/1/65 modifié le 6/5/95 et au décret du 1/10/87 : sanitaires , vestiaires , réfectoire . Capacité : effectif maximum simultané tous corps d'état : 20 personnes Installation à mettre en place pendant la période de préparation de chantier et à déposer à la réception de travaux ou à la mise en service des installations définitives	Lot principal	OUI
Bureau de chantier meublé	Lot principal	OUI
Ligne téléphonique pour appel des secours, boite de secours et extincteurs accessibles pendant toute la durée de présence de personnel sur le chantier	Lot principal	OUI
Raccordement provisoire d'égout sur réseau existant au droit d'un regard pour les bungalows	Lot principal	OUI

Code	Désignation		
	Raccordement provisoire d'eau potable sur alimentation existante par une conduite D40 avec vanne d'arrêt pour les bungalows	Lot principal	OUI
	Raccordement provisoire d'électricité sur coffret provisoire EDF, compris comptage et tableau de protection pour les bungalows	Lot principal	OUI
	POUR LE CHANTIER :		
	Installation d'alimentation intérieure en eau dans l'enceinte du chantier (bungalows, réfectoires...)	Plomberie sanitaire	OUI
	Installation provisoire intérieure d'électricité (tableaux à mettre en place dans un rayon de 25m maxi du chantier)	Electricité	OUI
	Installation provisoire intérieure d'éclairage y compris raccordement éclairage du chantier	Electricité	OUI
	Evacuation provisoire des eaux pluviales (Jets de volées)	Couverture	OUI
	Goulottes d'évacuation des gravats	Lot principal	OUI
	Monte matériaux	Lot principal	OUI
	Mise en service anticipé des ascenseurs	Ascenseur	NON
	Mise à disposition de la grue du Lot principal pour l'approvisionnement du chantier durant l'intervention du lot principal uniquement	Lot principal	NON
	Echelles provisoires d'accès aux différents niveaux	Lot principal	OUI
	Escaliers provisoires d'accès aux différents niveaux	Lot principal	NON
	Garde corps provisoires au droit des baies (en tableau), des rives de dalles	Lot Menuiseries Bois	OUI
	Protection des vides horizontaux (trémies , cages ascenseurs …)	Lot principal	OUI
	Filets horizontaux en sous face de toiture maintenir en place jusqu'à la fin des travaux de couverture	Couverture	OUI
	Protection périphérique de toiture maintenir en place jusqu'à la fin des travaux de couverture	Couverture	OUI
	Protection périphérique de la terrasse en dalle béton, maintenue en place jusqu'à la fin des travaux	Lot principal	OUI
	Nettoyage	Chaque lot	OUI

- Dépenses d'entretien

Toutes les dépenses mentionnées ci-dessous et toutes les dépenses non individualisées dans le tableau ci-dessus font l'objet d'une répartition forfaitaire au prorata du montant des travaux de chaque lot.
Le compte prorata sera géré par le **lot n° 05 " Démolitions - Gros œuvre"**

- Frais de gestion du compte
- Frais de location , de consommables (eau, électricité, téléphone), de nettoyage quotidien et de maintien en bon état des installations communes de chantier (sanitaires , vestiaires , réfectoire , bureau, installations électriques).
- Frais de remise en état de la voirie et des réseaux d'eaux , électricité , téléphone détériorés lorsqu'il y a impossibilité de connaître le responsable.Nettoyage des voies d'accès.

Code	Désignation

- Frais de réparation et de remplacement des fournitures et matériels mis en œuvre et détériorés ou détournés dans les cas suivants :
  - l'auteur des dégradations et des détournements ne peut être découvert
  - les dégradations ou les détournements ne peuvent être imputés à l'entrepreneur titulaire d'un lot déterminé
  - la responsabilité de l'auteur , insolvable , n'est pas couverte par un tiers

- Frais de gardiennage et de fermeture provisoire des bâtiments
- Mise en place et évacuation aux décharges de bennes à gravats
- Nettoyage de chantier lorsque les entreprises n'ont pas procédé de manière correcte à leur propre nettoyage
- pour le *nettoyage en cours de chantier* , chaque entrepreneur doit :
  - laisser le chantier propre pendant et après exécution de ses travaux
  - nettoyer , réparer , remettre en état les installations qu'il a salies ou détériorées
- pour le *nettoyage final* :
  - Il sera réalisé par le lot "Plâtrerie-Peinture-Faux plafond".

L'entrepreneur , titulaire du **lot n° 05 "Démolitions - Gros œuvre"**, procède au règlement des dépenses autres que le nettoyage du chantier mais, il peut demander des avances aux autres entrepreneurs. Il effectue, en fin de chantier, la répartition des dites dépenses au prorata du montant de chacun des marchés.

Dans cette hypothèse, l'action du maître d'œuvre se limite à jouer le rôle d'aimable compositeur dans le cas où les entrepreneurs lui demanderaient de faciliter le règlement d'un différend qui se serait élevé entre eux.

Comité de gestion du Prorata : le comité de gestion sera composé, au minimum, de cinq responsables d'entreprises :

L'entreprise titulaire du **lot n° 05 "Démolitions - Gros œuvre"**, gérante du Prorata et quatre autres entreprises choisies au vote lors de la première réunion de chantier.

Le gestionnaire du Prorata proposera, à toutes les entreprises, sous approbation de la commission,
un tableau prévisionnel de dépenses du Prorata sur lequel il pourra demander un acompte fondé sur les justificatifs et agréments de ses déboursés par le comité de gestion.

7 ETUDES TECHNIQUES ET PLANS D'EXECUTION

7.1 Etudes techniques et Plans d'exécution

Tous les plans techniques d'exécution BA seront établis par le maître d'œuvre, plans à faire valider par le bureau de contrôle avant toute mise en fabrication.

Les plans techniques d'exécution Charpente et Murs Ossature Bois seront établis par l'entreprise titulaire du **lot n°06 "Charpente - Ossature Bois"**, plans à faire valider par la maitrise d'œuvre et le bureau de contrôle avant toute mise en fabrication.

Les entreprises seront tenues de soumettre au Contrôleur Technique et la Maîtrise d'Œuvre avant exécution, leurs plans de chantier, études et calculs, et de se conformer pendant l'exécution des travaux aux observations ou recommandations de ceux-ci.

Les entreprises sont tenues de laisser à tout moment les représentants de la Maîtrise d'Œuvre et au Contrôleur technique pénétrer sur le chantier, le visiter et leur permettre tout contrôle, prélèvement d'échantillons, examen des plans etc.

Les études techniques et plans d'exécution seront établis pendant la période de préparation qui suit l'ordre de service d'ouverture du chantier, sous la direction du Maître d'Œuvre. Après modifications éventuelles et agrément, les différents plans seront reproduits par les entreprises en autant d'exemplaires qu'il sera nécessaire pour la diffusion aux entrepreneurs

7.2 Echantillons

7.2.1 *Echantillonnages*

L'Entrepreneur est tenu de soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre les échantillons de tous les matériaux, matériels et accessoires à mettre en œuvre, dans le délai défini par le calendrier des travaux.

En cas d'évolution des matériels entre l'approbation des échantillons et la livraison du constructeur, l'entrepreneur attirera l'attention du maître d'œuvre sur ces évolutions.

Ces différents échantillonnages seront étiquetés et accompagnés d'une fiche technique renseignée, jointe à la demande d'acceptation de fourniture.

7.2.2 *Matériels et produits à mettre en œuvre*

A la suite des mises au point, essais, prototypes, choix des teintes, etc... les échantillons définitivement retenus par le Maître d'œuvre seront entreposés sur le chantier.

Les matériaux et produits mis en œuvre devront être rigoureusement identiques à ceux des modèles et échantillons agréés par le Maître d'œuvre. Ce dernier étant seul juge de leur conformité.

Aucune commande de matériaux et produits ne pourra être passée par l'Entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'a pas été consignée par le Maître d'œuvre.

7.2.3 *Qualité des matériaux et garantie de qualité*

Les produits employés pour les travaux devront être en provenance d'une marque de réputation solidement établie. Ils seront utilisés uniquement suivant le mode d'emploi prescrit par le fabricant.

Code	Désignation
7.3	Auto - contrôle des entreprises

Les entreprises doivent pendant la période d'exécution des travaux, procéder aux vérifications techniques qui leur incombent aux termes de la loi du 4 janvier 1978

Les entreprises devront dans leur offre définir leur programme de contrôle interne en précisant les dispositions qu'elles envisagent de mettre en œuvre sur le chantier pour en assurer le respect

Ce contrôle doit être assuré à différents niveaux :

Au niveau des fournitures quel que soit le degré de finition, l'entreprise s'assurera que les produits commandés ou livrés sont conformes aux normes et spécifications des CCTP-DPGF.

Au niveau du stockage l'entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées.

Avec les autres corps d'état, l'entreprise vérifiera tant au niveau de la conception que l'exécution que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations

Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux D T U , ou règles de l'art.

Au niveau des essais, l'entreprise réalisera les vérifications ou les essais imposés par les D T U et les règles professionnelles, les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites.

7.4 Essais et vérifications

7.4.1 ***Essais***

Les essais justifiant les caractéristiques des ouvrages non homologués, sont à la charge du présent lot.
Le maître d'œuvre et le Contrôleur Technique pourront demander tous essais particuliers qu'ils jugeront nécessaires aux frais exclusifs de l'Entrepreneur.
Les PV sont à présenter par l'Entrepreneur avant toute exécution.

7.4.2 ***Essais techniques***

Il est rappelé l'obligation pour les constructeurs de procéder, pendant la période d'exécution des travaux, aux vérifications techniques qui leur incombent aux termes de la loi du 04/01/78.

Les entreprises devront effectuer au minimum , avant réception, les essais et vérification des fonctions suivantes :
- Réseaux (d'alimentation eau, chauffage, assainissement)
- Chauffage
- Ventilation mécanique
- Installations électriques
- Production et distribution E C S
- Désenfumage

Afin d'effectuer les essais ci-dessus (fluides, divers, électricité , etc.), les installations provisoires de chantier devront permettre de par leur dimensionnement et leur agencement, l'alimentation provisoire des divers réseaux à contrôler.

- En cas d'insuffisance éventuelle sur simple requête de la Maîtrise d'Œuvre, tous les moyens seront envisagés pour permettre les essais ci-dessus , les dépenses éventuelles seront imputées au compte prorata.

Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans des procès verbaux qui devront être renvoyés pour examen au contrôleur technique en deux exemplaires et recevoir l'accord de la COPREC.

8 RECEPTION PARTICULIERES

8.1 Ouvrages destinés à être peints

Tous les ouvrages destinés à être peints devront être livrés au peintre dans les conditions de finitions définies au chapitre 111 du Cahier des Charges D T U N° 59.1

S'il n'en était pas ainsi les travaux nécessaires à la mise en conformité des subjectiles seront après mise en demeure non suivie d'effet, exécutés par le peintre à la charge des corps d'état concernés.

8.2 Protection des ouvrages

Chaque corps d'état est responsable de la bonne conservation de ses ouvrages et équipements, il devra donc en assurer la protection.

Les matériaux de protection (film plastique, cartonnage etc. ...) seront enlevés en fin de chantier par chaque corps d'état concerné et évacués comme les autres détritus de chantier

Code	Désignation
8.3	Libre accès au chantier L'entrepreneur doit le libre accès au chantier, aux représentants du Maître d'ouvrage de la Maîtrise d'Œuvre et du Contrôleur technique, du Coordonnateur S. P. S., ainsi qu'aux représentants des autres entreprises contractantes.
9	**SECURITE INCENDIE** Voir réglementations et annexes permis de construire.
10	**P.G.C.S.P.S** Les travaux rentrent dans le cadre de la loi 93 -1418 du 03/12/1993 et de son décret d'application 94-1159 du 26/02/1994. Toutes les entreprises devront prendre connaissance du P G C - S P S remis par le coordonnateur Sécurité et devront fournir leur propre P P S P S - article R 238-30